

## Ueber neue und wenig bekannte paläarktische Paederinae (Col. Staph.) II.<sup>1)</sup>

Von C. Koch, Sammlung Frey, München.

Hiezu Tafel X und XI.

### **Lathromene subgenus novum Domenis**

Von Dr. E. Gridelli wurde im Boll. Soc. Ent. Italiana LIX. 1927. 25 ein subanophthalmes *Lathrobium* (*Glyptomerus*) *punctatissimum* beschrieben, das aus der Sammlung Dodero stammte und von Paganetti-Hummeler in Caboalles (Asturien) entdeckt wurde. Diese Entdeckung einer *Glyptomerus*-Art auf der iberischen Halbinsel war in zoogeographischer Hinsicht sehr auffallend, da die Untergattung *Glyptomerus* bisher ausschließlich aus dem südlich zentralen und südöstlichen Teil Europas (Alpen, Apennin, Balkan und Bihar) bekannt war, auf der Insel Elba (*Gl. Lotii* Holdh.) aber ihre westliche Begrenzung aufwies. Es bestand also eine räumlich außerordentlich ausgedehnte Lücke in der Verbreitung der *Glyptomerus*-Arten, was umso auffallender war, als die *Glyptomerus*-Arten sonst auf ein relativ sehr kleines Gebiet beschränkt sind und fast alle Arten oder Formen räumlich nur wenig getrennt vorkommen.

Durch den Eingang der sehr wertvollen Staphyliniden-Sammlung von G. Paganetti-Hummeler in die große paläarktische Sammlung G. Frey, München, hatte ich das Glück, noch zwei cotypische Stücke (♂) der von Gridelli beschriebenen Art festzustellen, von der bisher angenommen wurde, daß sie sich bloß in einem männlichen Unikum in der Sammlung Dodero (heute in der Società Entomologica Italiana zu Genua) befinde.

Eine genaue Untersuchung dieses so interessanten Tieres ergab in Übereinstimmung mit Gridelli<sup>2)</sup> die große Verschieden-

<sup>1)</sup> Die erste Folge obiger Artikelserie ist in den Entomologischen Blättern 34, 1938. 103 erschienen.

<sup>2)</sup> Gridelli, loc. cit. 27: „... il quale si scosta fortemente da tutte le specie a me note per la punteggiatura densa e la pubescenza abbondante della parte anteriore del corpo, per le piccole dimensioni del collo, e specialmente per i caratteri sessuali degli sterniti addominali...“

heit von den übrigen *Glyptomerus*-Arten des typischen Verbreitungsgebietes. Während jedoch Gridelli die auffallenden Unterschiede gegenüber den übrigen *Glyptomeri* der großen, vermeintlichen Heterogenität dieser Untergattung zuschrieb, glaube ich nun feststellen zu können, daß es sich um keinen Vertreter der Gattung *Lathrobium*, sondern um eine weit spezialisierte Art der Gattung *Domene sensu* Reitter handelt, die sämtliche Gattungscharaktere, ja sogar den symmetrischen Bau des sonst nur den *Domene*-Arten *sensu strictu* nov. eigentümlichen Oedeagus aufweist.

Bisher bestanden für die Scheidung der Gattung *Domene* von der Gattung *Lathrobium* nur wenig sichere und nur an einem beschränkten Teil der Arten nachgewiesene Charaktere. Auch dem Monographen der mitteleuropäischen und mediterranen *Domene*-Arten, Dr. O. Scheerpeltz<sup>1)</sup> ist es schwierig gefallen, die Gattung *Domene* einwandfrei von der nahe verwandten Gattung *Lathrobium* zu trennen. Er mußte auf die von Reitter bereits 1909<sup>2)</sup> entdeckte Eigentümlichkeit der *Domene*-Arten zurückgreifen, welche in der Abwesenheit von Sinnesborsten auf der Außenkante der Schienen besteht und konnte die Konstanz dieses Charakters innerhalb der mitteleuropäischen und mediterranen *Domene*-Arten bestätigen. Es ist jedoch das große Verdienst der Scheerpeltz'schen Arbeit, diesem scheinbar minutiösen, biologisch und funktionell aber gewiß recht bedeutsamen Merkmal ein weiteres hinzugefügt zu haben, das tatsächlich die generische Verschiedenheit der *Domene*- von den *Lathrobium*-Arten in hervorragender Weise zum Ausdruck brachte: die Feststellung eines grundverschiedenen und scheinbar konstanten Baues des männlichen Kopulationsorgans. Der Oedeagus weist einen sehr ursprünglichen, stark an viele *Omalinae*-Arten erinnernden Bau auf, gekennzeichnet durch das Vorhandensein symmetrisch angeordneter, paariger, löffelartiger Parameren, die als Seitenloben den Penis als Mittellobus umfassen. Dieses Prinzip im Bau des Oedeagus konnte Scheerpeltz bei allen ihm bekannten Arten (*stilicina* Er., *lithocharina* Fauv., *aciculata* Hopffg., *dalmatina* Scheerp., *Moczarskii* Scheerp., *Winkleri* Scheerp., *scabricollis* Er.) nachweisen und somit mit Recht als generisches Unterscheidungsmerkmal der Gattung *Lathrobium* gegenüberstellen.

<sup>1)</sup> Siehe Kol. Rundschau XI. 1924/25. pag. 77–130.

<sup>2)</sup> Fauna germanica II. 1909. 145.

Eine einzige europäische Art<sup>1)</sup> war Dr. Scheerpeltz unbekannt geblieben: die portugiesische *D. scopaeella* Fauv. Ich habe diese Art im vorhergehenden Artikel über die *Paederinae* (loc. cit. 108, fig. 1) neu beschrieben und konnte die interessante Feststellung machen, daß der Oedeagus dieser Form vollständig vom üblichen Bau der Oedeagi der *Domene*-Arten abweicht und wiederum die den meisten echten *Lathrobium*-Arten (excl. *Throbalium!*) eigentümliche Asymmetrie des Oedeagus aufweist. Da aber sowohl habituell wie auch in der Abwesenheit von Tastborsten auf der Außenkante der Schienen die *scopaeella* mit den übrigen *Domene*-Arten weitgehend übereinstimmt, ließ ich die Entscheidung über ihre faktische Gattungszugehörigkeit schwebend. In der gleichen Studie habe ich dann auf Grund eines aus der Bayrischen Staatssammlung stammenden männlichen Unikums die nordspanische *D. Danieli* beschrieben, die sich aber leider in einem derartig defekten Zustand befand, daß ich weder das Kopulationsorgan noch die sekundären Geschlechtsauszeichnungen auf den apikalen Sterniten studieren konnte.

Das überraschende Ergebnis des Studiums des *Lath. punctatissimum* Grid., welches infolge des Mangels der tibialen Sinnesborsten und vieler anderer Charaktere zu *Domene* gehört, hat es nun notwendig erscheinen lassen, auch die *D. Danieli* Koch einer gründlichen Untersuchung zu unterziehen. Es ist meine Pflicht, an dieser Stelle ganz besonders Herrn H. Kulzer, Leiter der koleopterologischen Abteilung der Bayrischen Staatssammlung für die wirklich großzügige Erlaubnis zu danken, das Unikum in meine anatomischen Untersuchungen einbeziehen zu können, die auch in diesem Falle überraschende Ergebnisse zeitigten. Trotz der außerordentlichen äußerlichen Aehnlichkeit mit der *D. scopaeella* ist diese Art auf Grund des Oedeagus allein einwandfrei als *Domene sensu* Scheerpeltz aufzufassen, allerdings mit einer Einschränkung, die aber für die richtige Erkenntnis der Gattung von gewisser Wichtigkeit ist. Wie bei den echten *Domene*-Arten besteht der Oedeagus der *Danieli* aus einem Mittellobus und symmetrischen Seitenloben (Fig. 1). Während jedoch bei allen echten *Domene*-Arten (siehe Scheerpeltz, Jeannel,

<sup>1)</sup> Außer der erst kürzlich von Prof. Dr. R. Jeannel aus den Pyrenäen beschriebenen, subanophtalmen *D. Gaudini* (Bull. Soc. Ent. Fr. 1938. 115), die aber einen symmetrischen, Parameren besitzenden Oedeagus aufweist (= *Domene sensu* Scheerpeltz).

loc. cit.) die Seitenloben zumindest in ihrem apikalen Verlauf weit voneinander getrennt sind, finden wir sie bei der *Danieli* gerade apikal miteinander vollständig verwachsen, während sie postbasal noch ihren isolierten Verlauf deutlich ein Stück behalten. Die Parameren erscheinen daher bei lateraler Ansicht des Oedeagus isoliert, bei ventraler aber, da der überragende Mittellobus die dorsal gelegene Verschmelzung verdeckt, symmetrisch und isoliert, bei dorsaler aber bereits teilweise als „dorsale Platte“, wie wir sie vollendet bei den echten *Lathrobien* in den verschiedensten Modifikationen antreffen.

Die merkwürdige, auf den ersten Blick befremdende Form des Oedeagus der *D. scopaeella* ist über die *Danieli* hinweg verständlich, umsomehr als die scheinbar zu einem Haftorgan umgebildete Spitze der dorsalen Lamelle, eine Bildung, die mir auch unter den echten *Lathrobien* unbekannt ist (bei diesen ist die Spitzenregion der dorsalen Lamelle meist zu hakenförmigen Greiforganen umgebildet), von außerordentlicher, ganz abwegiger Spezialisierung zeugt.

Eine ähnliche, asymmetrische Bildung des Oedeagus scheint aber auch bei den japanischen *Domene*-Arten vorzuliegen. Ich konnte bisher von einer einzigen Art, der *D. curtipennis* Shp. den männlichen Kopulationsapparat untersuchen. Derselbe besteht aus dem ventralen Penis und einer diesem dorsal vorgelagerten Lamelle oder Platte, die ähnlich der dorsalen Lamelle der *D. scopaeella* schmal und eigenartig spezialisiert, hornartig chitinisiert ist. Es dürften daher die japanischen *Domene*-Arten ebenfalls einem eigenen, von den echten *Domene*-Formen morphologisch abweichenden Artenkreis angehören.

Bei der *D. punctatissima* Grid. dagegen treffen wir wieder, zwar sehr reduzierte und schwach chitinisierte, aber deutlich ausgebildete Seitenloben an, die von der Basis bis zur Spitze isoliert verlaufen und symmetrisch ausgebildet sind (Fig. 2). Der Penis selbst besteht aus einer hornartig chitinierten Platte, die ventral einen hoch gewölbten und senkrecht von der Plattenfläche abstehenden, scharfkantigen Kamm trägt. Auf Grund dieses symmetrisch gebauten Oedeagus dürfte daher die *punctatissima* eher von einer echten *Domene*-Form abzuleiten sein, als die ein asymmetrisches Kopulationsorgan mit scheinbar fehlenden Parameren besitzenden japanischen *Domene*-Arten und die *scopaeella*.

Wie bei manchen anderen *Staphyliniden*-Gattungen scheint daher die Ausbildung von Parameren bei *Domene* nur sekundäre Bedeutung zu besitzen (so gibt es z. B. in der Gattung *Micropeplus* Formen mit deutlichen und solche mit vollständig fehlenden Parameren!).

Ein genauer Vergleich zwischen den paläarktischen Arten der Gattungen *Lathrobium* und *Domene* ergab nun die folgenden Unterscheidungsmerkmale, welche durch ihre Konstanz, neben der auffallenden und unveränderlichen, habituellen Verschiedenheit zwischen beiden Gattungen, zu ihrer klaren Trennung vollkommen ausreichen. Bei der so außerordentlichen Seltenheit der erwähnten iberischen *Domene*-Arten mußte leider aus Material-Mangel von einer vergleichenden Untersuchung der Mundteile Abstand genommen werden.

Die Gattung *Domene* unterscheidet sich demnach von der Gattung *Lathrobium* durch folgende Charaktere:

1. Durch den Mangel von Sinnesborsten auf der Außenkante der Mittelschienen. Die Schienen sind bei den *Domene*-Arten auf der Außenseite einfach behaart, ohne einzeln inserierende, längere Sinnesborsten (auf der Innenseite sind solche in beiden Gattungen vorhanden!). Dieser Charakter ist vollkommen konstant und konnte ich ihn bei sämtlichen Arten der Gattung, inklusive den japanischen und den vorher erwähnten drei iberischen Arten beobachten. Aber auch bei der Gattung *Lathrobium sensu lato* ist umgekehrt das Vorhandensein von Sinnesborsten auf der Außenkante der Mittel- (aber auch der Hinter-) Schienen von einer überraschenden Konstanz. Sämtliche paläarktische, mir bekannten Arten der Gattung, die japanischen und auch die sonst so weit spezialisierten und vom Typus der echten *Lathrobien* stark abweichenden *Throbalium*-Arten weisen diese Sinnesborsten in stark ausgeprägtem Ausmaß auf. Besonders stark sind sie aber gerade bei sämtlichen subanophthalmen und anophthalmen *Lathrobium*-Arten, den *Glyptomeri* ausgebildet und erreichen hier eine beträchtliche Länge. Bei der subanophthalmen *D. punctatissima* Grid. aber fehlen sie, trotz der Reduktion der Augen und der sonstigen Anpassung an subterrane Leben (Kopfform!) vollständig.

2. Durch den Verlauf der inneren Epipleuralkante des Halsschildes, welche die für sämtliche *Domene*-Arten so charakteristische Halsschildform bedingt. Die innere Epipleuralkante ist ungefähr im Verlauf ihrer vorderen Hälfte stark nach unten

geschwungen, so daß die Vorderecken der Halsschild-Randung nicht mehr lateral, sondern fast ventral gelegen und bei Seitenansicht nicht oder nur undeutlich sichtbar sind. Durch diese weit nach unten gezogene, seitliche Begrenzung der Halsschild-Vorderecken erklärt sich auch die bei Daraufsicht stark verengte und fast vollkommen verrundete Form der proximalen Halsschildpartie. Bei den *Lathrobien* ist die vordere Hälfte der inneren Epipleuralkante des Halsschildes nur schwach und sanft ausgeschweift nach unten gezogen, die ganze Epipleuralrandung verläuft mehr in einer Ebene, so daß sie in ihrem ganzen Verlauf, die Vorderecken inbegriffen, fast nur lateral liegt und bei Seitenansicht ganz oder fast vollkommen sichtbar bleibt. Aus diesem Grund scheinen bei Daraufsicht die Vorderecken des Halsschildes immer mehr oder weniger deutlich winkelig, eine Verengung der proximalen Partie der Halsschildseiten ist nicht oder in nur unbedeutendem Maße vorhanden. (Auch durch dieses Merkmal unterscheidet sich die *D. punctatissima* Grid., wie übrigens der Autor selbst hervorhebt, von den *Glyptomeri*).

3. Durch das verlängerte Basalglied, im Gegensatz dazu aber verkürzte Klauenglied des Mittel- und Hinterfußes. Das Basalglied ist kräftig entwickelt, meist ebenso lang, oft aber deutlich länger als das zweite Glied, das Klauenglied dagegen verkürzt, kürzer oder nur eine Spur länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen. Bei den *Lathrobien*, bis auf die in vielem Belang stark abweichenden *Throbalium*-Arten<sup>1)</sup> wieder, finden wir das genaue Gegenteil. Das Basalglied ist auffallend verkürzt, das Klauenglied aber (besonders stark bei *Throbalium*, sich in dieser Beziehung bereits den Achenien nähernd) verlängert. Das Basalglied ist immer bedeutend kürzer als das folgende Glied, oft zum Teil in den Armaturen der Schienenspitze versteckt (nur bei *Throbalium* etwas länger als das zweite Glied!), das Klauenglied aber immer schlank, deutlich länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen, bei vielen Arten aber (auch bei sämtlichen *Throbalium*-Arten) so lang wie alle drei folgenden Glieder. (Bei *D. punctatissima* Grid. ist das Basalglied des Hinterfußes etwas länger als das folgende Glied, das Klauenglied eine Spur länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammengenommen).

<sup>1)</sup> Peyerimhoff (Bull. Soc. Ent. Fr. 1938. 109) faßt, wohl mit Recht, die bisher als Untergattung von *Lathrobium* betrachtete Gruppe der *Throbalien* als eigene Gattung auf.

4. Durch die dichte Halsschildpunktierung, die oft überhaupt keine oder eine nur stellenweise angedeutete oder sehr schmale, äußerst feine und wenig regelmäßige Mittellinie punktfrei läßt. Im letzteren Fall nimmt der Raum der Mittellinie höchstens ein Elftel der Halsschildbreite ein. Bei *Lathrobium* ist die punktfreie Mittellinie immer zu einem glatten Median-Längsraum verbreitert, der ungefähr ein Fünftel bis ein Siebentel der größten Breite des Halsschildes einnimmt.

Sieht man von den ostasiatischen *Domene*-Arten ab, die schon auf Grund des abweichenden Oedeagus einer eigenen Gruppe angehören dürften, so zeigt sich, daß innerhalb der europäischen und mediterranen *Domene*-Formen die beiden Arten *scopaeella* Fauv. und *punctatissima* Grid. durch den anders gestalteten Oedeagus, der stark an die Gattung *Lathrobium* erinnert und durch Bau und Skulptur des Kopfes, der ebenfalls Vertretern der Gattung *Lathrobium* ähnelt, aus den sonst homogenen Formen der Gattung *Domene* s. str. Scheerp, herausfallen. Da diese beiden Arten sämtliche wesentliche Charaktere, durch welche sich die Gattung *Domene* s. *latu* von *Lathrobium* unterscheidet, aufweisen, so bleibt nur die Möglichkeit offen, sie als Vertreter der Gattung *Domene* oder einer neuen, zwischen *Lathrobium* und *Domene* stehenden Gattung aufzufassen. Da jedoch die Unterschiede gegenüber den echten *Domene*-Arten s. str. Scheerp. sehr geringe sind, ziehe ich es vor, beide Formen, die im Bau und Skulptur des Kopfes viele Analogien zeigen, in einer Untergattung der Gattung *Domene* s. *latu* unterzubringen. Die endgültige Entscheidung, ob es sich um eine eigene Gattung oder bloß um eine Untergattung von *Domene* handelt, wird erst getroffen werden können, bis die Systematik der nächst verwandten Gattungen geklärt sein wird, um einen klaren Einblick in die verwandtschaftlichen Beziehungen dieser Gattungen zueinander zu gewinnen.

Es läßt sich demnach für die Gattung *Domene* s. *latu* nov. einstweilen das folgende systematische Schema aufstellen:

A) Kopf mit kräftig gerundeten Schläfen, gewölbt, die Hinterecken fast vollkommen abgerundet, äußerst dicht, auch am Scheitel und Hinterhaupt sehr dicht, kaum weniger dicht als auf der übrigen Oberfläche punktiert.<sup>1)</sup> Oedeagus symmetrisch, mit

<sup>1)</sup> Letzteres Merkmal wurde bereits anlässlich der Beschreibung der *D. Danieli* Koch (l. c.) der *scopaeella* gegenüber angeführt, in Unkenntnis jedoch seiner gruppentrennenden Bedeutung.

paarigen Seitenloben, die allerdings in einem Fall (*Danieli* Koch apikal zu einer Platte verwachsen sind. Sechstes Sternit des ♂ jederseits über der apikalen Ausrandung mit je einem mehr oder weniger dicht und ausgedehnt behaarten, schwarzen Borstenfleck<sup>1)</sup>. Hierher gehören die Arten: *stilicina* Er., *lithocharina* Fauv., *aciculata* Hopffg., *dalmatina* Scheerp., *Moszariskii* Scheerp., *Winkleri* Scheerp., *scabricolle* Er., *Danieli* Koch und die subanophthalme *Gaudini* Jeann.): *Domene* s. str. nov.

A) Kopf mit nur schwach nach außen gerundeten, fast und stellenweise parallelen Schläfen, weniger gewölbt, mit kräftig markierten, nur leicht verrundeten Hinterecken, glänzend, wenig dicht, am Scheitel und Hinterhaupt sehr zerstreut punktiert. Oedeagus ohne oder nur mit rudimentären Parameren, bei *scopaeella* asymmetrisch. Sechstes Sternit des ♂ mit verschiedenartigen Auszeichnungen, ohne symmetrische, paarige, schwarze Borstenflecken oberhalb der medianen Ausrandung. (Hierher gehört die durch ihre geringe Größe (4—4,25 mm) von allen anderen Arten abweichende *scopaeella* Fauv.<sup>2)</sup> und die subanophthalme *punctatissima* Grid.):

*Domene* subg. *Lathromene* nov.

### **Lathrobium** (s. str.) **Taxi** Bh.

Koch, Pubbl. Museo Pietro Rossi. II. 1937. 255.

Die Art, welche bisher nur aus dem Banat bekannt war, wurde von meinem Freunde, Herrn Dr. G. Springer auch in Bosnien (Ilan Pjesak) und in Bessarabien (Novosjelica und Oknica) in Gesellschaft des überaus ähnlichen *L. fulvipenne* Gr. aufgefunden. Ferner kenne ich ein ♂ aus der Sammlung Prof. M. Pfaundler, München, das aus Kiew (leg. Lgocki) stammt, sowie mehrere ♂ und ♀ aus Polen (Zeżawa, Mjelnica, Woterkow), coll. Dr. M. Bernhauer, Horn.

<sup>1)</sup> Beim Männchen der *D. Danieli* Koch ist das siebente Sternit in der Mitte des Hinterrandes kurz ausgerandet (die Außenecken der Ausrandung sind voneinander etwas weiter entfernt als die Ausrandung in der Mitte tief ist) und oberhalb dieser Ausrandung, jederseits der Mitte mit je einem kleinen, schwarzen Borstenfleck versehen (Fig. 3).

<sup>2)</sup> Fauvel (Faune g.-rh. III. 1872. 306) vergleicht die *scopaeella* habituell mit einem *Scopaeus*. Mit dieser Gattung hat sie aber morphologisch nichts zu tun. Die Kehlnähte sind weit voneinander entfernt und verlaufen vollkommen parallel, der Hals ist relativ breit, er mißt ungefähr ein Drittel der größten Kopfbreite, aber auch die Bein- und Halsschildbildung ist vollkommen verschieden von Vertretern der Gattung *Scopaeus*.

**Lathrobium** (s. str.) **pallidum** var. **Jansoni** Crotch.

Crotch, Trans. Ent. Soc. London (3). V. 1865 67. 446. — Ganglbauer, Käf. Mitteleuropa, II. 1895. 515.

Von der äußeret seltenen, langflügeldeckigen Form des *pallidum* Nordm., welche Reitter<sup>1)</sup> für die deutsche Fauna nicht nachweisen konnte, befindet sich ein ♀ mit besonders langen und breiten Flügeldecken in der Sammlung Frey (ex coll. Paganetti-Hummeler), das aus Königgrätz stammt. Aehnlich wie bei der var. *Letzneri* Gerh.<sup>2)</sup> des *fulvipenne* Gr. sind die Flügeldecken viel breiter und länger als bei der kurzdeckigen Nominatform und mit kräftigen Schultern ausgestattet. Der Anschein einer selbständigen Art wird aber beim *Jansoni* noch auffallend erhöht durch das Vorhandensein eines starken weißen „Saumes“ am 6. Tergit, welcher der ungeflügelten Stammform vollständig fehlt. Es ist interessant, daß es zur Ausbildung dieses „Saumes“ am 6. Tergit, der wahrscheinlich bei der Flügelentfaltung eine Rolle spielt, hier bei gewissen Individuen ein- und derselben Art kommt, also individuell ist, in anderen Gattungen aber (siehe *Xantholinus*, *Staphylinus* etc.) artlich, ja sogar subgenerisch bedingt ist.

**Lathrobium (Glyptomerus) Freyi** spec. nov.

2 ♂ und 1 ♀ von der Hochebene Cansiglio im Massiv des Mte. Cavallo (Venetianer Alpen), von Dr. H. Stolz aufgefunden.<sup>3)</sup>

Hell rotbraun, Mundwerkzeuge und Tarsen gelbrot.

Kopf ungefähr um ein Fünftel oder ein Sechstel länger als breit, grob und spärlich, an den Seiten etwas dichter punktiert, dazwischen äußerst fein mikrochagriniert, auf der Scheibe eine größere Stelle punktfrei, davor mit zwei seichten, unregelmäßigen Eindrücken. Augen rudimentär, nicht pigmentiert, aus nur wenigen Kornealfacetten zusammengefügt. Schläfen sehr lang, schwach gerundet, hinten stumpf mit der Kopfbasis ver-rundet. Wangen lang, nach vorne kräftig konvergierend. Unterseite spärlich und fein punktiert, Kehlnähte nach hinten kräftig konvergierend, der Kehraum vorne ungefähr  $3\frac{1}{2}$  mal so breit

<sup>1)</sup> Fauna germanica II. 1909. 145.

<sup>2)</sup> Ueber *Letzneri* Gerh. siehe auch Eppelsheim, Deutsch. Ent. Zeitschr. 1879. 184 und Kraatz, ebendort, 194.

<sup>3)</sup> Siehe auch Stolz, Verh. zool. bot. Ges. 1915. 246 unter *Lathr. apenninum* Rtt.

wie an seiner engsten Stelle, die sich etwas hinter der Mitte befindet (Fig. 4).

Hals halb so breit wie der Kopf an seiner breitesten Stelle.

Halsschild ungefähr um ein Drittel länger als breit, um ein Viertel schmaler als der Kopf, nach hinten nur unmerklich verengt, mit vorne breit, hinten kürzer abgerundeten Ecken, dicht und grob, gröber als der Kopf punktiert, ohne chagrinartige Grundskulptur, mit vollständigem, hinten seicht gefurchtem, unpunktiertem Median-Längsraum.

Flügeldecken um ein Viertel kürzer als der Halsschild, mit kaum angedeuteten Schultern, nach hinten schwach oder kaum erweitert, ziemlich dicht, unregelmäßig und oberflächlich, viel feiner als der Halsschild punktiert. Hinterränder zur Nahtecke ausgeschweift abgescrägt.

Abdomen fein und ziemlich dicht, auf den apicalen Tergiten spärlicher punktiert. Beim ♂ fünftes, sichtbares Sternit an seinem Hinterrand kaum merkbar und seicht ausgerandet, in der Mitte mit leichtem, nach hinten erweitertem, am Grunde geglättetem Eindruck, das sechste Sternit (Fig. 5) in der Mitte des Hinterrandes bogenförmig, aber wenig tief ausgerandet. Die Außenecken der Ausrandung sind voneinander etwas mehr als doppelt so weit entfernt wie die Ausrandung in der Mitte tief ist. Knapp oberhalb des Hinterrandes befinden sich jederseits der Mitte je zwei halbmondförmige, quere, kammartige, schwarze Borstenreihen. Bei einem Exemplar werden diese Börstchen-Querreihen nach oben noch durch ein oder zwei rudimentäre Reihenansätze fortgesetzt. Die linke und rechte Serie dieser Borstenreihen sind in der Mitte voneinander durch einen breiten Zwischenraum getrennt. Sechstes Tergit in beiden Geschlechtern fast gerade abgestutzt, beim ♀ kaum merkbar in der Mitte nach hinten gerundet.

Fühler langgestreckt, alle Glieder viel länger als breit. Drittes Glied sehr schlank, gut um die Hälfte länger als das zweite,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang wie breit, viertes Glied ungefähr so lang wie das zweite, die folgenden Glieder allmählich sich etwas verkürzend, die vorletzten Glieder noch deutlich um die Hälfte länger als breit. Endglied schmal, zugespitzt, doppelt so lang wie breit.

Beine sehr schlank, das Klauenglied der Mittel- und Hintertarsen so lang fast wie alle drei vorhergehenden Glieder zusammengenommen, das Basalglied gut um die Hälfte kürzer als

das folgende zweite Tarsenglied. Mittelschienen auch auf der Außenkante mit langen, senkrecht abstehenden Sinnesborsten versehen. Die Sinnesborsten der Hinterschienen sind bedeutend kürzer.

Länge: 8,5--9,5 mm.

Herrn G. Frey, München, dankbar zugeeignet.

Durch die knapp am Hinterrand anliegenden queren Borstenreihen des siebenten männlichen Sternites und das beim ♀ hinten fast gerade abgestutzte sechste Tergit am nächsten mit *Pinkeri* Ganglb. verwandt. Von dieser Art aber auffallend verschieden durch die Lage und Anzahl der Börstchenreihen. Beim *L. Pinkeri* ist die Mitte des betreffenden Sternites in Form einer im Grunde geglätteten Rinne eingedrückt. Jederseits dieser Rinne ziehen vom Hinterrand des Sternites bis fast zur Wurzel 6—7 Querreihen von schwarzen Börstchen, die so eng aufeinander folgen, daß sie durch keine Zwischenräume voneinander abgesetzt sind. Es erscheinen daher die zahlreichen, queren Börstchenreihen jederseits zu einer longitudinalen, langen Börstchenserie zusammengesetzt, die sich zur Spitze des Sternites kräftig verjüngt. Beim *Freyi* dagegen ist das betreffende Sternit auch in der Mitte vollkommen regelmäßig gewölbt, normal punktiert, ohne die Spur einer glatten Längsrinne aufzuweisen. Die queren Börstchenreihen setzen zwar auch knapp oberhalb des Sternit-Hinterrandes an, füllen aber, da normalerweise bloß 2 Querreihen vorhanden sind, nur das apikale Drittel des Sternites aus. Ueberdies sind diese Querreihen durch weite Zwischenräume, die mindestens so breit sind wie eine Börstchenreihe, voneinander geschieden und verengen sich nach vorne (und nicht wie beim *Pinkeri* nach hinten!). Während beim *Pinkeri* die letzte apikale Börstchen-Querreihe die kleinste ist, d. h. bloß aus wenigen Börstchen besteht, stellt sie beim *Freyi* die umfangreichste, aus den meisten Börstchen zusammengesetzte Reihe dar. Bei einem Exemplar des *Freyi* befinden sich auf einer Seite vor den beiden, normalen Querreihen, noch zwei rudimentäre Ansätze zu Börstchenquerreihen, die sich aber weiter nach oben zu verengen und voneinander durch breite Zwischenräume getrennt sind. Es scheint daher die Tendenz vorzuliegen, durch Vervielfachung der Querreihen, so wie beim *Pinkeri* (und *cavicola*) Längs-Serien zu bilden, Vom *Pinkeri* überdies durch die einander um die Hälfte mehr genäherten

Kehlnähte verschieden. Im Bau des Oedeagus sind beide Formen nur wenig voneinander abweichend.

Von allen übrigen in Betracht kommenden, großen *Glyptomerus*-Formen<sup>1)</sup> durch die knapp am Hinterrand anliegenden, apikalen Borstenreihen des siebenten Sternites des ♂ verschieden. Bei den verglichenen Arten sind die Börstchenfelder fast in der Mitte des Sternites gelegen, also weit von dessen Hinterrand abgerückt und auch sonst ganz anders gestaltet.

Die Heterogenität innerhalb der *Glyptomerus*-Gruppe ist nicht so groß wie von vielen Autoren angenommen wird. Es lassen sich nämlich, trotz des wegen seiner großen Seltenheit und schweren Auffindbarkeit sehr mangelhaften Materiales, unschwer zwei Richtungen innerhalb dieser Gruppe erkennen. Die eine umfaßt große Arten, deren Zusammengehörigkeit durch eine Summe übergeordneter Charaktere erwiesen ist und dürfte von einer Grundform, die vielleicht nahe dem rezenten *L. spadicum* stand, abzuleiten sein (1. Gruppe); die andere (2.) Gruppe aber umfaßt kleine, meist östliche Arten, die ebenfalls nahe miteinander verwandt sind und wahrscheinlich vom *L. testaceum*<sup>2)</sup> oder einer ähnlichen Form sich abgespalten und dem subterranean Leben vollkommen angepaßt haben. Es ist daher anzunehmen, daß die aus praktischen Gründen für alle subanophthalmen und anophthalmen Formen der Gattung *Lathrobium* geschaffene Untergattung *Glyptomerus* sich bloß aus zwei verschiedenen Hauptgruppen zusammensetzt, die sich in 5 geographische Artenkreise zerlegen lassen.

Innerhalb der ersten Gruppe lassen sich zwei morphologisch trennbare Untergruppen erkennen: a) die Untergruppe des *cavicola* Müll. bei deren Vertretern (*cavicola* Müll., *Pinkeri* Ganglb. und *Freyi* Koch) die Borstenreihen des siebenten männlichen Sternites die Neigung zeigen, sich vertikal anzuordnen und den Sternit-Hinterrand erreichen und b) die Untergruppe des *etruscum* Picc., deren Vertreter (*etruscum* Picc., *Doderoi* Ab., *Straneoi* Schatzm. Koch, *Andreinii* Schatzm. Koch und *Lotii* Holdh.) die Borstenfelder horizontal und median angeordnet haben. Interessanterweise ist diese Unterteilung auch geographisch begründet, indem die Formen der *cavicola*-Gruppe die Südhänge der Alpen zwischen Po und Drau, jene der *etruscum*-

<sup>1)</sup> Siehe Schatzmayr & Koch, Boll. Soc. Ent. It. LXVI. 1934. 259—266. 7. fig., oder auch Porta, Fauna Col. It. Suppl. 1934. 195.

<sup>2)</sup> Siehe auch Jeannel. Bul. Soc. Stiinte Cluj, I. 1922. 347.

Gruppe nur südlich des Po vorkommen und den Apennin und Elba bewohnen.

Eine nähere Kenntnis der zweiten, von *testaceum* abzuleitenden *Glyptomerus*-Gruppe liegt leider noch nicht vor. Doch scheint es auf Grund der geographischen Verbreitung nahe liegend, daß wir es mit 3 Untergruppen zu tun haben: a) *coecum* Friv, nördlich der Donau, die transylvanischen Alpen bewohnend; b) die an Formen reiche Gruppe des *bosnicum* Rtt., in den Balkan-Gebirgen heimisch und c) *Wingelmülleri* Breit aus dem Adamello-Gebiet, durch eine weite Verbreitungslücke vom östlichen Verbreitungszentrum seiner Verwandten getrennt.

Der aus Sizilien von Saulcy nach einem Unikum beschriebene *Diecki* scheint auf Grund der eigenartigen Auszeichnung auf den Endsterniten des ♂ ganz abseits zu stehen und ist es fraglich, ob wir es überhaupt mit einem *Glyptomerus* zu tun haben.

Auf nebenstehendem Kärtchen (Taf. X) habe ich alle bis jetzt bekannten Fundorte von *Glyptomerus*-Formen eingetragen, um die fünf verschiedenen geographischen Artenkreise, die sich scheinbar auch mit den morphologischen decken (nachgewiesenermaßen bei den beiden Untergruppen der 1. Gruppe, jener des *cavicola* und des *etruscum*) darstellen zu können.

### **Medon (Micromedon) vulpinus** spec. nov.

Algerien, Biskra, leg. Schatzmayr (coll. Puel).

Sehr nahe mit *caucasicus* Luze verwandt, mit ihm in der äußerst dichten Punktierung, in den sehr stark genäherten Kehlnähten, nicht erweiterten Vordertarsen und im sonstigen Habitus weitgehend übereinstimmend. Die beiden Arten unterschieden sich wie folgt:

a) Gestalt größer: 2,25—3 mm. Oberseite etwas weniger gedrängt punktiert und nicht dicht pubeszent, dadurch weniger matt. Kopf breiter, gut so breit oder fast etwas breiter als der Halsschild. Augen etwas kleiner und mehr lateral gelegen. Halsschild breiter und kurz, nicht länger als der Kopf, an den Seiten nur unmerklich konkav, auf der Scheibe mit sehr feiner, aber deutlich erkennbarer, auf der hinteren Hälfte der Länge nach geritzten Mittellinie. Flügeldecken größer und breiter. (Mir in 3 Exemplaren aus Buchara, Hissar, vorliegend):  
*caucasicus* Luze.

b) Gestalt kleiner, vor allem aber schmaler: 2,25 mm. Oberseite äußerst gedrängt punktiert und dicht, kurz pubeszent, fast völlig matt. Kopf schmaler, knapp so breit oder fast etwas schmaler als der Halsschild. Augen sehr groß und stärker dorsal gelegen. Halsschild schmaler, deutlich länger als der Kopf, an den Seiten deutlicher konkav, auf der Scheibe nur mehr mit kaum wahrnehmbarer, äußerst feiner, nur stellenweise erkennbarer Mittellinie, sonst sehr dicht und fein, dabei rau über die ganze Oberseite punktiert. Flügeldecken schmaler und kleiner:

*vulpinus* nov.

## Erklärung der Figuren

### Fig. 1

Oedeagus der Type der *Domene Danieli* Koch (D: dorsal, V: ventral, L: lateral).

### Fig. 2

Oedeagus einer *Domene (Lathromene) punctatissima* Grid. (D: dorsal, V: ventral, L: lateral).

### Fig. 3

Endsternite der Type der *Domene Danieli* Koch.

### Fig. 4

Unterseite des Kopfes eines *Lathrobium (Glyptomerus) Freyi* Koch.

### Fig. 5

Endsternite des ♂ eines *Lathrobium (Glyptomerus) Freyi* Koch (bei einem ♂ befinden sich rechts 4 Borstenquerreihen, bei dem zweiten symmetrisch links und rechts je 2).

### Fig. 6

Karte zur Verbreitung der *Glyptomerus*-Formen.

I. Gruppe: Kreise (punktiert-strichlierte Einfassungslinien).

Artenkreis des *cavicola* Müll.: 1 = *cavicola* Müll.; 2 = *Pinkeri* Ganglb.; 3 = *Freyi* Koch.

Artenkreis des *etruscum* Picc.: 4 = *etruscum* Picc.; 5 = *Doderoi* Ab.; 6 = *Andreinii* Schatzm. Koch; 7 = *Straneoi* Schatzm. Koch; 8 = *Lotii* Holdh.

II. Gruppe: runde Flecken (punktierte Einfassungslinien).

*coecum* Friv. (= B)

*Wingelmülleri* Breit (= A)

Artenkreis des *bosnicum* Rtt.; C = *bosnicum* Rtt.; D = *Weiraetheri* Scheerp.; E = *Obenbergeri* Ramb.; F = *Knirschi* Ramb.; G = *albanicum* Koch; H = *Leonhardi* Breit; I = *Matchai* Ramb.

Tafel X

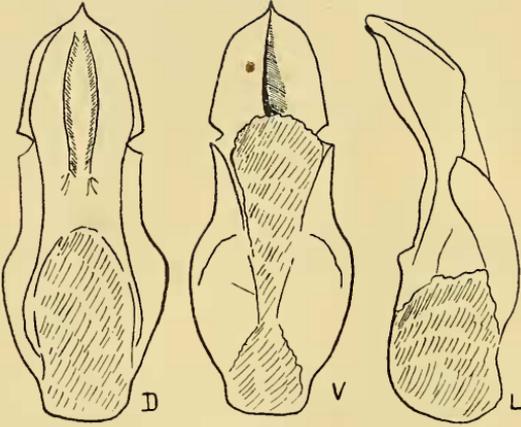


Fig 2

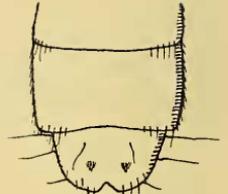


Fig. 3

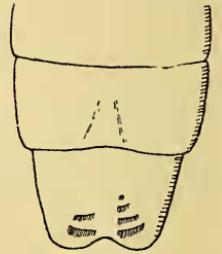


Fig. 5

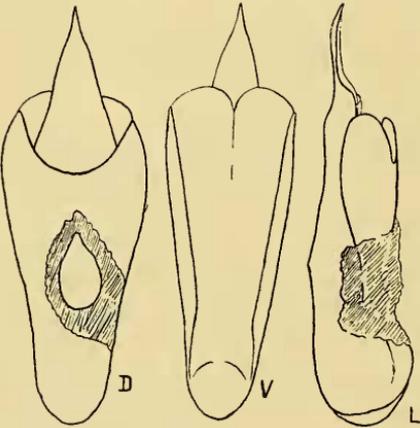


Fig. 1

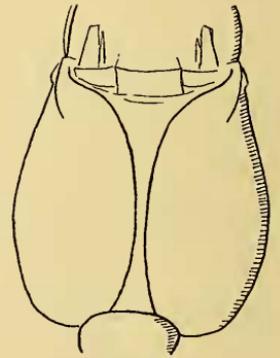


Fig. 4

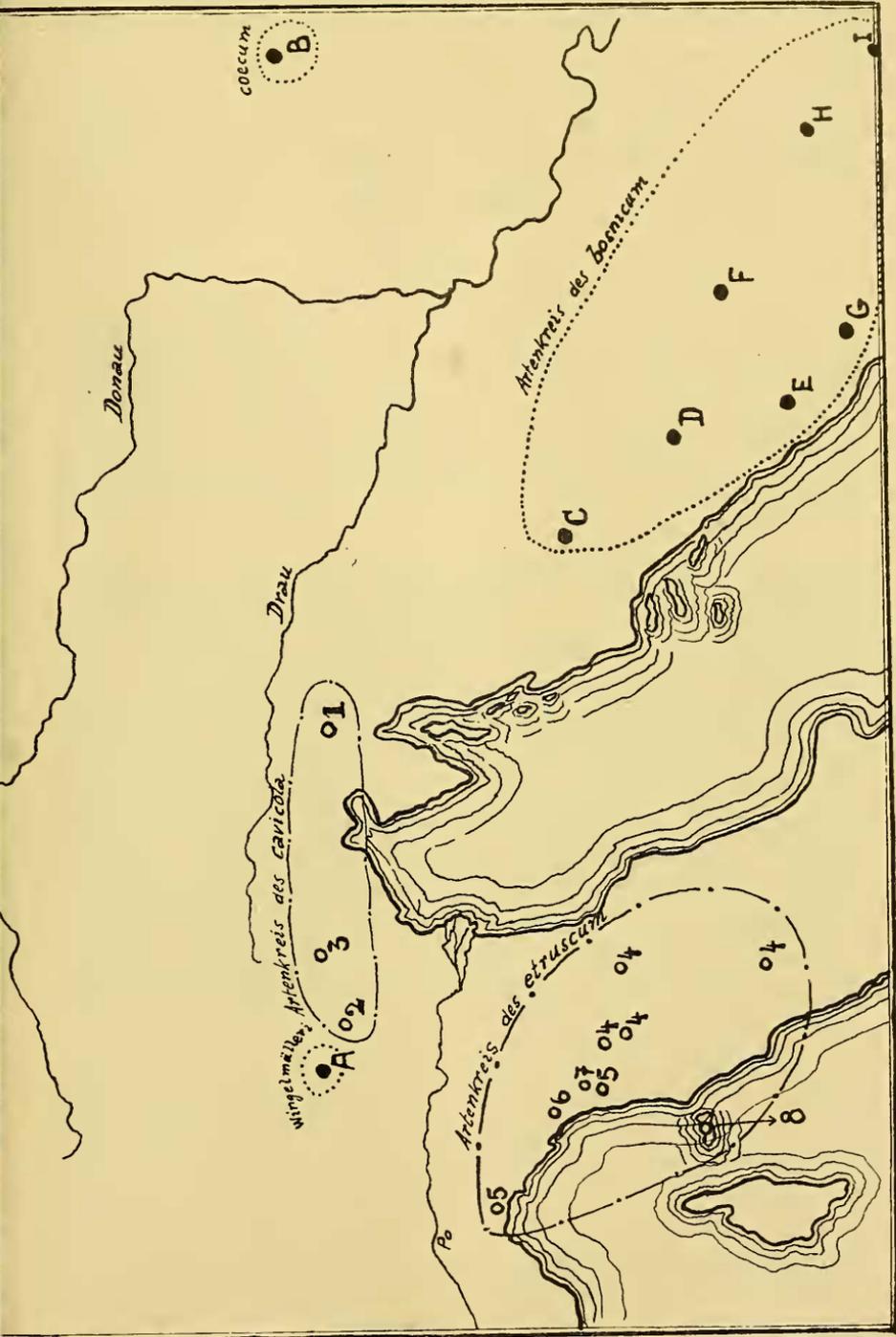


Fig. 6